

การพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
ตามแนวทางการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย

The Development of Activity to Enhance the Integrated Learning
Management Based on Active Learning for Teachers in
Small-Sized Schools under Chiang Rai Primary Educational
Service Area Office

สุดาพร ปัญญาพฤษ^{1*}, อนุชิต วัฒนาศ², ไอลดา มณีภาศ³,
ณัฐธิดา ดวงแก้ว⁴, ทศนพล ชื่นจิตต์⁵

Sudapon Panyaprouks^{1*}, Anuchit Wattanaporn², Ilada Maneekard³,
Nuttida DOUNGKEAW⁴, Thatsapol Chuenchit⁵

^{1,2,3,4,5} โปรแกรมวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
^{1,2,3,4,5} Program in Social Studies, Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University

*Corresponding email: ed_sudaporn@crru.ac.th

Received: 22 July 2022; Revised: 13 October 2022; Accepted: 21 October 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวทางการเรียนรู้เชิงรุก 2) เปรียบเทียบความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการก่อนและหลังกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวทางการเรียนรู้เชิงรุก 3) ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวทางการเรียนรู้เชิงรุก มีกลุ่มเป้าหมาย คือ ครูโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดเชียงราย จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ คู่มือกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ แบบวัดความรู้ แบบสอบถามความคิดเห็น และแบบสังเกต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีเนื้อหา 4 ประเด็น ได้แก่ 1.1) การบูรณาการเพื่อพัฒนาผู้เรียน 1.2) การจัดกิจกรรมและการวัดประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการตามบริบทโรงเรียน 1.3) สื่อเพื่อบูรณาการในการจัดการเรียนรู้ตามบริบทโรงเรียน และ 1.4) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามบริบทโรงเรียน มีกิจกรรม 4 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมเดี่ยว คู่ กลุ่มเล็ก และกลุ่มใหญ่ กิจกรรมที่สำคัญ คือ การสะท้อนคิด การอธิบาย การอภิปราย การยกตัวอย่าง กรณีศึกษา การสาธิต กระบวนการกลุ่ม การลงมือปฏิบัติ เทคนิคคู่คิด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเทคนิคอ่างปลา 2) ครูมีความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3) ครูมีความเห็นต่อ

กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวทางการเรียนรู้เชิงรุกในระดับมากที่สุด และจากการสังเกตพบว่าการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบริบทโรงเรียนและท้องถิ่น

คำสำคัญ : กิจกรรมเสริมสร้างความรู้, การเรียนรู้แบบบูรณาการ, การเรียนรู้เชิงรุก, โรงเรียนขนาดเล็ก

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop activities to enhance the integrated learning management based on active learning, 2) compare the knowledge before and after the training of the activity to enhance the Integrated learning management based on active learning, and 3) study the opinions towards the activity to enhance the Integrated learning management based on active learning. The target group was 38 teachers in small-sized schools. The instruments were an activity handbook, a test, a questionnaire, and an observation form. The statistics used in this research were percentage, mean, standard deviation, t-test, and content analysis.

The results of the research found that 1) There were four main activities to enhance Integrated learning management comprised: 1.1) Integration to develop learners, 1.2) Learning management and assessment of Integrated learning based on the school context, 1.3) Materials of the integrated learning based on the school context, and 1.4) Writing integrated learning lesson plans based on the school context. Four types of activities were individual, pair, small group, and big group activities. The main activities were self-reflection, explanation, discussion, giving example, case study, demonstration, group process, implementing, think-pair-share technique, Show & Share, and fishbowl technique. 2) The Integrated learning management of teachers after training was higher than before, at the statistical level of 0.01, 3) The teacher's opinion towards the activity to enhance the Integrated learning management based on active learning was at the highest level, and from the observation found that the designing of the lesson plan focused on the school and local context.

Keywords : Enhancement Activity, Integrated Learning, Active Learning, Small-Sized School

บทนำ

ด้วยโลกในศตวรรษที่ 21 ได้มีการเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รวมถึงทางด้านการศึกษา ซึ่งเราควรมีความตระหนักในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาในทุกด้านเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างราบรื่น ทางด้านศึกษานั้นได้มีการพัฒนาเพื่อเข้าสู่การศึกษาสมัยใหม่ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกระดับ รวมไปถึงการพัฒนาศักยภาพของคนทางการศึกษา ทั้งนี้ในส่วนมหาวิทยาลัยราชภัฏได้มีการกิจหลักตามพระบรมราโชบาย คือ การผลิตและพัฒนาครู โดยการยกระดับกระบวนการผลิตครูให้เป็นไปตามความเหมาะสมกับบริบทของ

ศตวรรษที่ 21 และต้องยกระดับการศึกษาของท้องถิ่นให้มีคุณภาพ อีกทั้งต้องพัฒนาครูประจำการให้มีศักยภาพที่สูงขึ้น ให้เป็นไปตามบริบทและความต้องการในการพัฒนาท้องถิ่น โดยมีความสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 – พ.ศ. 2580) ที่กำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนาให้หน่วยงานของ รัฐทุกภาคส่วนได้ถือปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่ว่า “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนเป็นประเทศ พัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง” นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุข และตอบสนอง ต่อการบรรลุผลประโยชน์แห่งชาติ ในยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคน ดี เก่ง และมีคุณภาพ (สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, 2564) และภายใต้ปรัชญา สถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น การพัฒนาครูในโรงเรียนขนาดเล็กตามพระบรมราโชบายด้าน การศึกษา อันเป็นสิ่งหนึ่งในการสร้างฐานสู่การพัฒนาครู เพราะความรู้ถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนา การศึกษาในอนาคตได้ การพัฒนาครูในโรงเรียนขนาดเล็ก จึงมีความสำคัญที่จะต้องดำเนินการเพื่อการ จัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ อันนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนที่มีคุณภาพ

ในการพัฒนาครูมีหลากหลายแนวทาง การอบรมให้ความรู้ถือเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการ พัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถ ซึ่งการพัฒนาครูถือเป็นนโยบายการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กตาม มาตรการในยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ที่กล่าวว่าการพัฒนาครูและ บุคลากรทางการศึกษา ให้สามารถจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยอาศัยพื้นฐานความร่วมมือ (สุเทพ ชิตยวงษ์, 2564) โดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 ที่ครูในโรงเรียนขนาดเล็กจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถในการบูรณาการความรู้ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ตามที่ โพธิ์ชัย สีนลรัตน์ (2557: 11) ได้ เสนอไว้ว่าผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ควรสร้างและบูรณาการความรู้ได้ เพราะความรู้เปลี่ยนแปลงเร็วมาก ผู้สอนจึงต้องรู้จักหาความรู้ได้เอง และสามารถบูรณาการความรู้ที่นั้นเข้ากับผู้เรียนและการสอนได้ ซึ่งการ จัดการเรียนรู้อย่างบูรณาการมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้รับสาระความรู้แบบองค์รวมที่เชื่อมโยงสัมพันธ์ กันจากหลากหลายสาขาวิชา เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ทักษะกระบวนการ กลุ่ม ทักษะการคิด การแก้ปัญหา การอภิปราย การสรุป เป็นต้น เพื่อส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนที่มี ความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ ที่เรียกว่า พหุปัญญา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้จากแหล่ง เรียนรู้ที่หลากหลายและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2553) ซึ่งเมื่อครู ได้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้อย่างบูรณาการและนำความรู้ไปใช้ในการประยุกต์ใช้ในโรงเรียน ของตนเองจะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ

ทั้งนี้ในปัจจุบันได้มีการใช้การเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งได้ผลเป็นอย่างดี การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการได้รับประสบการณ์หรือเรียนรู้ในกิจกรรมอย่าง หลากหลาย ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วม การเปิดโอกาสให้ได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบข้างหรือภายในตัวเอง (สุดาพร ปัญญาพฤษ, 2562) การเรียนรู้เชิงรุกมีความสำคัญคือ ทำให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม ได้รับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า ได้รับการบ่มเพาะ พัฒนาคุณธรรม เจตคติ และคุณค่าที่มีอยู่ในตัวผู้เรียน รวมทั้งบ่มเพาะด้านสุนทรียภาพ การมีส่วนร่วม มี การเรียนรู้แบบรวมพลัง คือ ทุกคนคิด ทุกคนทำงานเดี่ยว และทุกคนร่วมทำงานกลุ่ม และเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนที่มีความสามารถหรือมีความถนัดมากกว่าช่วยเหลือ ผู้เรียนที่มีความสามารถและความถนัดน้อย และทุกคนร่วมกันทำกิจกรรม ทำงานอย่างมีชีวิตชีวา อย่างตื่นตัว (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2561) ซึ่งมี รากฐานและสอดคล้องกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นเอง และแนวคิดเกี่ยวกับ กิจกรรม 2 มิติ คือ กิจกรรมด้านพฤติกรรม และกิจกรรมด้านความรู้คิด ทั้งนี้การเรียนรู้เชิงรุกเป็นการ

จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นแนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์หรือเรียนรู้ในกิจกรรมอย่างหลากหลาย ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมและเปิดโอกาสให้ได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบข้างหรือภายในตัวเอง ในกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสามารถจัดเป็นรูปแบบยุทธวิธีการเรียนรู้เชิงรุก หรือเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และสามารถนำไปใช้ในลักษณะของเทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่หลากหลาย ซึ่งสามารถจัดได้ทั้งคู่ เดี่ยว กลุ่ม หรือเป็นรายบุคคล ผู้สอนสามารถมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยหรือรายชั่วโมง ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ โดยผู้สอนสามารถยืดหยุ่น ได้ตามความเหมาะสม เพื่อเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดการเรียนรู้ (สุตาพร ปัญญาฤกษ์, 2562) การนำแนวคิดการเรียนรู้ไปใช้ในการให้ความรู้จึงน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง

ทั้งนี้ในจังหวัดเชียงราย ได้มีโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่การศึกษา 4 เขต ที่มีจำนวนครูน้อย ไม่ครบชั้น ไม่ครบกลุ่มสาระการเรียนรู้ อันเป็นสภาพปัญหาสำคัญของกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556) และจากการดำเนินการในยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนาครู ในปี พ.ศ. 2564 โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายได้ร่วมกันประชุมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย ทั้ง 4 เขต ได้พบว่า ครูในโรงเรียนขนาดเล็กมีไม่เพียงพอ และวุฒิไม่ตรงครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จึงเสนอแนะว่าควรมีการพัฒนาความรู้และความสามารถของครู โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กที่ควรมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนตามบริบทโรงเรียน อันเป็นการยกระดับทางวิชาการ วิชาชีพ และทักษะทางวิชาชีพ

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อเป็นการพัฒนาครูให้มียึดความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการและนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการก่อนและหลังกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนขนาดเล็ก
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนขนาดเล็ก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูในโรงเรียนขนาดเล็กของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1-4 ที่มีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นครูในโรงเรียนขนาดเล็กของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1-4 ในโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน ไม่เกิน 120 คน เป็นครูที่รับผิดชอบสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีความประสงค์ในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสนใจและสมัครใจในการเข้าร่วมอบรม และต้องการนำความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการไปใช้ในภาคเรียนต่อไป โดยมีการประชาสัมพันธ์ทางออนไลน์ ได้ครูที่เป็นไปตามเกณฑ์จำนวน 38 คน จาก 19 โรงเรียน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ คือ กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การสะท้อนคิด (Reflection) การอธิบาย การอภิปราย การยกตัวอย่าง กรณีศึกษา การสาธิต กระบวนการกลุ่ม การลงมือปฏิบัติ เทคนิคคู่คิด (Think-Pare-Share) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Show & Share) และเทคนิคอ่างปลา (Fish Bowl) ตัวแปรตาม คือ ความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ และความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก

3. ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งใช้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ที่สังเคราะห์จาก Bonwell and Eison (1991); McKinney (2008, อ้างถึงใน นรินทร์ เจริญพันธ์, 2565); จรรยา ดาสา (2552); สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560, อ้างถึงใน สุคนธ์ สินธพานนท์, 2560); สุดาพร ปัญญาพฤกษ์ (2562) ซึ่งมีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อนำไปจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้แก่ กิจกรรมเดี่ยว กิจกรรมคู่ กิจกรรมกลุ่มเล็ก กลุ่มใหญ่ โดยใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรม

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 คู่มือกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก มีการหาคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (นพพร ณะชัยพันธ์, 2555) มีรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนระดับความเหมาะสม ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เหมาะสมในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เหมาะสมในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง เหมาะสมในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เหมาะสมในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ซึ่งมีการกำหนดเกณฑ์ความเหมาะสมที่จะนำคู่มือกิจกรรมไปใช้ คือ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.51 เป็นต้นไป ทั้งนี้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 ท่าน พบผลประเมิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ มีความเหมาะสมนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมต่อไป

4.2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก ระดับการนำไปใช้ วิเคราะห์ และสังเคราะห์เป็นแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้อง (IOC) พบค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่า

ความยากง่าย (p) เท่ากับ 0.40-0.77 มีค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.20-0.53 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.70

4.3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวทางการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (นพพร ธนะชัยพันธ์, 2555) มีรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนระดับความคิดเห็น ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

ทั้งนี้ได้มีการหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความ สอดคล้อง (IOC) พบค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 โดยมีค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.27-0.82 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

4.4 แบบสังเกตเกี่ยวกับการร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการ ตามแนวทางการเรียนรู้เชิงรุก เป็นแบบปลายเปิด ใน 2 ประเด็น คือ การออกแบบการจัดการ เรียนรู้แบบบูรณาการและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามบริบทโรงเรียนและท้องถิ่น โดยมีการบันทึกแบบความเรียง มีการหาคุณภาพของแบบสังเกต โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความ สอดคล้อง (IOC) พบค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ และการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กำหนด สิ่งที่จะพัฒนา แล้วออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวทางการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก และให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสม

5.2 ดำเนินการประชาสัมพันธ์ทางออนไลน์ไปยังโรงเรียนขนาดเล็ก สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย โดยระบุเกณฑ์การคัดเลือกครูที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการ จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการให้ชัดเจน เพื่อนำมาสู่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยมีครูที่เป็นไปตามเกณฑ์ จำนวน 38 คน

5.3 วางแผนการดำเนินการจัดกิจกรรมและเตรียมวัสดุอุปกรณ์ รวมถึงประชุมชี้แจงทีม วิทยากรที่จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวทางการเรียนรู้เชิงรุก ให้มีความรู้ความเข้าใจที่สอดคล้องกัน โดยมีวิทยากรทั้งหมด 4 คน

5.4 ดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตาม แนวทางการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 12 ชั่วโมง ในการดำเนินกิจกรรมได้คำนึงถึงการจัดกิจกรรมภายใต้

มาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) โดยแบ่งเป็น 2 ห้อง ห้องละ 19 คน มีวิทยากรห้องละ 2 คน ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจัดกิจกรรมได้มีการทดสอบความรู้ครูโรงเรียนขนาดเล็กเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ และในระหว่างดำเนินการจัดกิจกรรม ได้มีการสังเกตครูในการร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

5.5 ประเมินความรู้เกี่ยวกับความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังการจัดกิจกรรม โดยการทดสอบ และสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก

5.6 ทำการรวบรวมข้อมูลจากการวัดความรู้ การสำรวจความคิดเห็น และจากการสังเกต แล้ววิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย

1. กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก ได้กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้และลักษณะกิจกรรมแบบ Active Learning

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	ลักษณะกิจกรรมแบบ Active Learning			
		เดี่ยว	คู่	กลุ่มเล็ก	กลุ่มใหญ่
1. การบูรณาการเพื่อพัฒนาผู้เรียน 1.1 หลักการและคุณค่าของการบูรณาการ 1.2 แนวทางการบูรณาการเพื่อพัฒนาผู้เรียน 1.3 แนวทางการบูรณาการในหลักสูตรฐานสมรรถนะ	● การสะท้อนคิด (Reflect)	✓			
	● การอธิบายและอภิปราย				✓
	● การยกตัวอย่างกรณีศึกษา				✓
2. การจัดกิจกรรมและการวัดประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการตามบริบทโรงเรียน 2.1 แนวทางการจัดกิจกรรมและการวัด	● การอธิบายและสาธิต				✓
	● กระบวนการกลุ่ม			✓	
	● เทคนิคคู่คิด (Think-Pare-Share)	✓	✓		✓
	● การลงมือปฏิบัติ			✓	

เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	ลักษณะกิจกรรมแบบ Active Learning			
		เดี่ยว	คู่	กลุ่มเล็ก	กลุ่มใหญ่
ประเมินผลการเรียนรู้แบบ บูรณาการ 2.2 การออกแบบกิจกรรม เรียนรู้แบบบูรณาการ 2.3 การวัดและประเมินใน การจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการ	● การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Show & Share)			✓	✓
3. สื่อเพื่อบูรณาการในการ จัดการเรียนรู้ตามบริบท โรงเรียน 3.1 แนวคิดการใช้สื่อเพื่อ บูรณาการในการจัดการ เรียนรู้ 3.2 การใช้สื่อเพื่อบูรณาการ ในการจัดการเรียนรู้	● การสะท้อนคิด (Reflect)	✓			
	● การอธิบายและการอภิปราย				✓
	● การยกตัวอย่าง และการสาธิต				✓
	● กระบวนการกลุ่ม			✓	
	● เทคนิคอ่างปลา (Fish Bowl)	✓			✓
	● การลงมือปฏิบัติ			✓	
	● การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Show & Share)				✓
4. การเขียนแผนการจัดการ เรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อ พัฒนาผู้เรียนตามบริบท โรงเรียน 4.1 หลักการเขียนแผนการ จัดการเรียนรู้แบบบูรณา การ 4.2 การออกแบบและเขียน แผนการจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการเพื่อพัฒนาผู้เรียน	● การสะท้อนคิด (Reflect)	✓			
	● การอธิบาย และ ยกตัวอย่าง				✓
	● กระบวนการกลุ่ม			✓	
	● การลงมือปฏิบัติ			✓	
	● การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Show & Share)				✓

จากตารางที่ 1 พบว่ากิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก มีเนื้อหา 4 ประเด็น ได้แก่ 1) การบูรณาการเพื่อพัฒนาผู้เรียน 2) การจัดกิจกรรมและการวัดประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการตามบริบทโรงเรียน 3) สื่อเพื่อบูรณาการในการจัดการเรียนรู้ตามบริบทโรงเรียน และ 4) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามบริบทโรงเรียน มีกิจกรรมการเรียนรู้ใน 4 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมเดี่ยว กิจกรรมคู่ กิจกรรมกลุ่มเล็ก และกิจกรรมกลุ่มใหญ่ทั้งชั้นเรียน มีกิจกรรมที่สำคัญ คือ การสะท้อนคิด (Reflection) การอธิบาย การอภิปราย การยกตัวอย่าง กรณีศึกษา การสาธิต กระบวนการกลุ่ม การลงมือปฏิบัติ เทคนิคคู่คิด (Think-Pare-Share) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Show & Share) และเทคนิคอ่างปลา (Fish Bowl)

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการก่อนและหลังกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ของครูโรงเรียนขนาดเล็ก แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที คะแนนความรู้ของครูโรงเรียนขนาดเล็กก่อนจัดกิจกรรมและหลังจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรม	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	df	t	P-Value
ก่อนจัดกิจกรรม	38	20	14.11	3.15	37	8.422**	0.000
หลังจัดกิจกรรม	38	20	18.82	1.39			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 2 พบว่า ครูมีคะแนนความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ผลการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนขนาดเล็ก แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ของครูโรงเรียนขนาดเล็ก

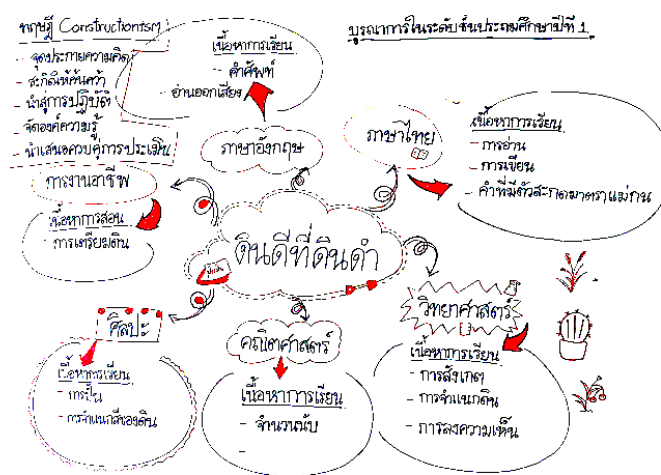
ข้อ	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1	ผู้ถ่ายทอดกิจกรรมมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์	4.68	0.53	มากที่สุด
2	ผู้ถ่ายทอดกิจกรรมมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี	4.61	0.55	มากที่สุด
3	เนื้อหาความรู้ที่อบรมมีความน่าสนใจและเป็นประโยชน์	4.79	0.41	มากที่สุด

ข้อ	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
4	เนื้อหาความรู้มีความครอบคลุมกับความต้องการของท่าน	4.66	0.53	มากที่สุด
5	เนื้อหาความรู้มีความเหมาะสม เอื้อต่อการนำไปใช้จริง	4.66	0.53	มากที่สุด
6	กิจกรรมที่จัดอบรมมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.58	0.55	มากที่สุด
7	การจัดกิจกรรมมีความหลากหลาย	4.74	0.45	มากที่สุด
8	มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกัน	4.68	0.53	มากที่สุด
9	มีกิจกรรมที่ได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติจริง	4.73	0.51	มากที่สุด
10	มีกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	4.71	0.57	มากที่สุด
11	มีกิจกรรมที่กระตุ้นกระบวนการคิด	4.68	0.53	มากที่สุด
12	มีกิจกรรมที่กระตุ้นความสนใจและสร้างความกระตือรือร้น	4.63	0.54	มากที่สุด
13	การจัดกิจกรรมมีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	4.55	0.65	มากที่สุด
14	มีบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ร่วมกัน	4.66	0.53	มากที่สุด
15	มีสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม เพียงพอ	4.55	0.65	มากที่สุด
16	มีสถานที่ที่เหมาะสมเอื้อต่อการจัดกิจกรรม	4.63	0.59	มากที่สุด
17	ระยะเวลาที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.55	0.55	มากที่สุด
18	ท่านมีความตระหนักถึงความสำคัญของจัดการการเรียนรู้แบบบูรณาการ	4.68	0.53	มากที่สุด
19	ท่านมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังจากอบรม	4.63	0.59	มากที่สุด
20	ท่านจะนำความรู้ที่อบรมไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนได้	4.71	0.52	มากที่สุด
21	ท่านสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดหรือเผยแพร่ได้	4.68	0.53	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.66	0.41	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ครูมีความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.66 (S.D.=0.41) ความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ เนื้อหาความรู้ที่อบรมมีความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ มีค่าเฉลี่ย

4.79 (S.D.=0.41) รองลงมา คือ การจัดกิจกรรมมีความหลากหลาย มีค่าเฉลี่ย 4.74 (S.D.=0.45) และ มีกิจกรรมที่ได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติจริง มีค่าเฉลี่ย 4.73 (S.D.=0.51)

ทั้งนี้จากการสังเกต พบว่า ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ครูได้เน้นการใช้บริบทตัวนักเรียนของโรงเรียนเป็นจุดสำคัญ ทั้งจำนวนนักเรียน เชื้อชาติ ภาษา วัฒนธรรม โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่สูงในจังหวัดเชียงรายที่มีความหลากหลายของชาติพันธุ์ต่าง ๆ ที่ต้องคำนึงถึงความรู้พื้นฐานและประสบการณ์ของนักเรียน รวมถึงการพิจารณาว่าชุมชนท้องถิ่นของตนเองมีอะไรที่มีความเฉพาะ มีจุดเด่น น่าสนใจและมีเครือข่ายในท้องถิ่นอะไรที่มีส่วนร่วมกับโรงเรียน เพื่อนำมาออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทั้งนี้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ครูทุกท่านได้เขียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา และเน้นการใช้ชื่อหน่วย/แผนให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนหรือท้องถิ่น มีตัวอย่างผลงานแผนผังการบูรณาการ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ตัวอย่างผลงานแผนผังการบูรณาการ เรื่อง ดินดีที่ดินดำ (โรงเรียนบ้านดินดำ)

อภิปรายผล

1. กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก มีเนื้อหาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ครอบคลุมความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ครูโรงเรียนขนาดเล็กสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง และมีการเรียงลำดับเนื้อหาที่เหมาะสมจากการศึกษาหลักการและคุณค่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อให้เข้าใจและเห็นความสำคัญ ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอนของโรงเรียนขนาดเล็ก ทั้งนี้กิจกรรมต่าง ๆ ได้เน้นการบูรณาการที่สอดคล้องกับบริบทโรงเรียนและท้องถิ่นของครู เพื่อเอื้อต่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ ถือเป็นแนวทางสู่พัฒนาผู้เรียนอย่างหนึ่ง ตามงานวิจัยของ สมศรี สุ่มมัตย์ (2557) ที่ได้วิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยพบว่า รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียนในโรงเรียนเล็กต้องอาศัยหลักความสอดคล้องกับสภาพปัญหาความต้องการและบริบทของโรงเรียน อีกทั้งการเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกนี้จะทำให้ผู้เรียนได้

นำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ ตามที่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564: 17) ได้เสนอว่าลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คือการเน้นให้ข้อมูล ความรู้เพื่อให้สิ่งที่เรียนรู้มีความหมายอันส่งผลให้สามารถนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้จากกิจกรรม 4 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมเดี่ยว คู่ กลุ่มเล็ก และกลุ่มใหญ่ทั้งชั้นเรียน ได้เอื้อต่อขนาดของจำนวนครูโรงเรียนขนาดเล็กที่มีจำนวนไม่มาก โดยแต่ละโรงเรียนจะมีครูที่เข้าร่วม 1-5 คน ดังนั้นการจัดกิจกรรมที่หลากหลายทั้งกิจกรรมเดี่ยว คู่ กลุ่มเล็ก และกลุ่มใหญ่นั้นทำให้มีการแลกเปลี่ยนร่วมกับโรงเรียนอื่นได้เป็นอย่างดีและทั่วถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกทำให้ครูได้เปลี่ยนบทบาทตนเองจากผู้รับความรู้ (Receive) ไปเป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Co-creator) (Felder & Brent, 1996) รวมถึงทำให้ครูโรงเรียนขนาดเล็กได้เรียนรู้กิจกรรมหลายรูปแบบ อาทิ กิจกรรมเดี่ยวที่ครูมีโอกาสได้สะท้อนคิด (Reflect) เกี่ยวกับประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ของตนเอง ว่ามีการบูรณาการหรือไม่ และมีรูปแบบการบูรณาการในการเรียนการสอนอย่างไร ทำให้ครูได้มีการวิเคราะห์และตระหนักถึงวิธีการจัดการเรียนรู้ของตนเองได้ ถือเป็นการใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ที่เป็นลักษณะของการเรียนรู้เชิงรุก โดยทำให้ครูได้เห็นลักษณะการจัดการเรียนรู้ของตนเองและนำไปสู่การพัฒนาต่อไป ในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้กระบวนการกลุ่มเล็กทำให้ได้เรียนรู้ประสบการณ์ของครูท่านอื่น และเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ตระหว่างกันด้วยเช่นกัน อาทิ ในหัวข้อสื่อและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ครูได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม มีการแสดงความคิดเห็นและได้ทำงานร่วมกับครูท่านอื่น อีกทั้งมีการใช้เทคนิคต่าง ๆ อาทิ เทคนิคคู่คิด (Think-Pare-Share) เทคนิคอ่างปลา (Fish Bowl) ในการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งถือว่าเป็นการเรียนรู้แบบรวมพลัง ที่เปิดโอกาสให้มีปฏิสัมพันธ์ ได้ช่วยเหลือกัน และมีการเรียนรู้อย่างตื่นตัว มีชีวิตชีวา (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข, 2563) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ลักษณะดังกล่าวนี้ยังทำให้ครูได้มีโอกาสในการเรียนรู้และได้ปฏิบัติจริง จากการอบรมด้วยกิจกรรมจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก ซึ่งครูจะได้นำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกที่ตนเองได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองนี้ ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไปได้เป็นอย่างดี

2. ผลการเปรียบเทียบเกี่ยวกับคะแนนความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการก่อนและหลังกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรชาติ พระยาโล (2565) ที่ศึกษาเรื่องประสิทธิผลทางการเรียนของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่หลากหลายในวิชาเคมีคลินิก พบว่าคะแนนค่าเฉลี่ยวิชาเคมีคลินิกของนักศึกษาหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่หลากหลายสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพร เติวยะ (2565) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความเชื่อมั่นในตนเองของนักศึกษาสาขาภาษาอังกฤษ พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเบื้องต้นสำหรับครูสอนภาษาอังกฤษของนักศึกษาหลังจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Minnick et al. (2022) ที่ศึกษาเรื่อง The Impact of Active Learning Strategies on Retention and Outcomes in Safety Training พบว่าผู้ที่เข้าอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยโดยการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้เชิงรุก มีคะแนนเฉลี่ยหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม และมีความรู้ที่คงทน ทั้งนี้การที่ครูโรงเรียนขนาดเล็กมีคะแนนความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่สูงขึ้นอาจเนื่องมาจากการที่ครูได้มีองค์ความรู้จากการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก ซึ่งมีกิจกรรมที่หลากหลายและเน้นการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายอันเป็นกระบวนการทางสติปัญญา และกระบวนการทางสังคมรวมถึงกระบวนการทางจิตใจและอารมณ์ที่ไม่ใช่เป็นเชิงรับ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข, 2563) ทำให้ครูได้พัฒนาองค์ความรู้ของตัวเองอย่าง

เต็มที่ จากที่มีประสบการณ์ความรู้เดิมและได้มีการเชื่อมโยงประสบการณ์ความรู้ใหม่ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก อันเป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ (เยาเวรศ ภัคติจิตร, 2557)

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ครูโรงเรียนขนาดเล็กมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ครูโรงเรียนขนาดเล็กได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการ โดยพิจารณาได้จากการที่ครูได้ให้ความสนใจและสมัครเข้าร่วมในกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยตนเอง อีกทั้งมีการจัดกิจกรรมในการพัฒนาครูแบบเชิงรุกที่มีกิจกรรมหลากหลาย ครูได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติจริง ทุกคนได้มีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง และเกิดองค์ความรู้ ถึงแม้ว่าครูจะมีประสบการณ์ความรู้เดิมเกี่ยวกับการบูรณาการ แต่เมื่อได้ร่วมพัฒนาความรู้ระหว่างพื้นที่โรงเรียนและกับวิทยากรทำให้ครูได้มีประสบการณ์ความรู้ใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ของเพียเจต์ ที่เชื่อว่าบุคคลจะพยายามปรับสภาวะให้อยู่ภาวะสมดุลโดยการปรับโครงสร้างความรู้เดิมให้สอดคล้องความรู้ใหม่ (Fosnot, 1996; ทิศนา แหมมณี, 2560) ซึ่งการเรียนรู้เชิงรุกทำให้ครูได้พัฒนาความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ ทั้งนี้จากผลการศึกษาที่พบว่าประเด็นความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ เนื้อหาความรู้ที่อบรมมีความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประเด็นเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการเป็นเรื่องที่ตรงกับความต้องการของครูโรงเรียนขนาดเล็กที่มีจำนวนครูน้อย ไม่ครบชั้นเรียน ไม่ครบกลุ่มสาระการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556) ดังนั้นการมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้การบูรณาการเพื่อพัฒนาผู้เรียนจึงมีความสำคัญ ซึ่งการพัฒนาครูโรงเรียนขนาดเล็กให้มีความรู้ความสามารถในการบูรณาการนั้นยังสอดคล้องกับนโยบายการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กตามมาตรการในยุทธศาสตร์ที่ 4 ที่กล่าวว่าควรมีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ (สุเทพ ชิตยวงษ์, 2564) ทั้งนี้จากผลการสังเกตที่ครูโรงเรียนขนาดเล็กได้ร่วมกันออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่เน้นการใช้บริบทของโรงเรียนหรือท้องถิ่นทำให้เห็นว่าครูได้คำนึงถึงตัวผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นความสอดคล้องกับบริบทโรงเรียนเพื่อนำไปสู่การใช้ในชีวิตจริงของผู้เรียน ซึ่งถือได้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีความหมายที่แท้จริง อีกทั้งในการออกแบบจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้เน้นพิจารณาถึงความเฉพาะ จุดเด่นของโรงเรียนนั้นทำให้เกิดการสร้างเอกลักษณ์ให้โรงเรียนได้เป็นอย่างดี ตามที่ชัย สันกวาน และพูนชัย ยาวีราข (2557) ได้เสนอยุทธศาสตร์การบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็กในอนาคต ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ว่าควรสร้างเอกลักษณ์ของสถานศึกษา และพัฒนาอัตลักษณ์ผู้เรียนของโรงเรียนขนาดเล็ก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ในการพัฒนาครูโรงเรียนขนาดเล็กสามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกไปปรับหรือประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการอบรมหรือจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ครูในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้

1.2 ในการนำงานวิจัยไปใช้ควรพิจารณาบริบทของครูผู้ใช้กิจกรรม ควรให้ผู้จัดกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกและกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ชัดเจน และเนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติ จึงควรพิจารณาจำนวนครูให้เหมาะสมเพื่อให้มีการดูแลจัดการอย่างทั่วถึง

1.3 จากผลคะแนนของการส่งเสริมความรู้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการของครูที่สูงขึ้น สามารถนำแนวคิดการเรียนรู้แบบเชิงรุกไปใช้จัดกิจกรรมในการส่งเสริมความรู้ในเนื้อหาหรือประเด็นอื่นได้ ทั้งนี้สามารถประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของครูในแต่ละพื้นที่ได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษานำแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้ในการพัฒนาครูด้านอื่น ๆ เช่น สมรรถนะ ทักษะหรือความสามารถด้านต่าง ๆ เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อนำไปสู่การส่งเสริมหรือพัฒนาปัจจัยนั้น

2.3 ควรมีการศึกษากำหนดการใช้การเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับเทคนิคหรือวิธีการอื่น ๆ ให้เหมาะสมกับบริบท เหตุการณ์ และเทคโนโลยีในปัจจุบัน เช่น ร่วมกับ Hybrid Learning หรือ ร่วมกับ Hyflex Learning เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- จรรยา ดาสา. (2552). 15 เทคนิคในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก. *นิตยสาร สสวท.*, 36(163), 72-76.
- ชัย สันกวัน และ พูนชัย ยาวีราช. (2557). ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็กในอนาคต (พ.ศ. 2556 -2565) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตภาคเหนือ ตอนบน. *วารสารราชพฤกษ์*, 12(2), 45-53.
- ทิตนา ขมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 21). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพพร ธนะชัยพันธ์. (2555). *สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์วิทย์พัฒน์.
- นรินทร์ เจริญพันธ์. (2565, 5 มกราคม). *การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning*. คลังปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา. http://km.buu.ac.th/article/frontend/article_detail/141
- พัชรวดี พระยาโล. (2565). ประสิทธิภาพทางการเรียนของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่หลากหลายในวิชาเคมีคลินิก. *วารสารการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้*, 2(1), 87-96.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2561). *ทักษะ 7C ของครู 4.0* (พิมพ์ครั้งที่ 4). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2563). *การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อการพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2557). บทนำ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21: ข้อเสนอต่อสังคมไทยและสังคมอาเซียน. ใน ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (บ.ก.), *เติบโตเต็มตามศักยภาพสู่ศตวรรษที่ 21 ของการศึกษาไทย* (น. 11). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวเรศ ภักดีจิตร. (2557, 30 กรกฎาคม). *Active Learning* กับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. https://apr.nsr.ac.th/home.php?page=act_file&y=WndIMUFqPT0=&f=WLFSPQ==
- สมศรี สุ่มมาตย์. (2557). *รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. (2560). *ศรียุคใหม่กับการจัดการเรียนรู้สู่การศึกษา 4.0*. ศูนย์หนังสือ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุตาพร ปัญญาพฤกษ์. (2562). *ก้าวสู่การจัดการเรียนรู้แนวใหม่ในศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 2).
บริษัท แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.
- สุเทพ ชิตยวงษ์. (2564, 15 ธันวาคม). *นโยบายการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก*. สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. <http://www.cri2.go.th/wp-content/uploads/2020/07/m-p-4.pdf>
- สุภาพร เติวียะ. (2565). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความเชื่อมั่นใน
ตนเองของนักศึกษาสาขาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 16(1), 122-134.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). *แนวการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา
ขั้นพื้นฐานเพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมนุม
สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. (2564, 15 ธันวาคม). *ยุทธศาสตร์ชาติ
พ.ศ. 2561 – 2580 (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา)*. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ. <https://dl.parliament.go.th/handle/lirt/568683>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). *แนวทางการจัดการเรียนฐานสมรรถนะเชิงรุก :*
ถอดบทเรียนจากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. บริษัท เอส.บี.เค. การพิมพ์ จำกัด.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). *หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง)* (พิมพ์ครั้งที่ 5). โอ.เอส.พรินต์ติ้งเฮาส์.
- Bonwell, C.C., & Eison, J.A. (1991). *Active learning: Creating Excitement in the Classroom*.
<https://eric.ed.gov/?id=ED336049>
- Felder, R. & Brent, R. (1996). Navigating the Bumpy Road to Student-Centered Instruction.
Journal of College Teaching, 44(2), 43-47. <https://www.jstor.org/stable/27558762>
- Fosnot, C. T. (1996). *Constructivism: Theory, Perspectives and Practice*. Teacher
College Press.
- Minnick, W., Cekada, T., Marin, L., Zreiqat, M., Seal, B., & Mulroy, J. (2022). The Impact of
Active Learning Strategies on Retention and Outcomes in Safety Training.
Creative Education, 13(2), 526-536. <https://doi.org/10.4236/ce.2022.132031>